Cochlear™

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove NSW 2066, Australia Tel: 61 2 9428 6555 Fax: 61 2 9428 6352
Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA Tel: 1 303 790 9010 Fax: 1 303 792 9025
Cochlear AG European Headquarters, Peter Merian-Weg 4, CH - 4052 Basel, Switzerland Tel: 41 61 205 0404 Fax: 41 61 205 0405
Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, D-30625 Hannover, Germany Tel: 49 511 542 770 Fax: 49 511 542 7770
Cochlear Europe Ltd 9 Weybridge Business Park, Addlestone Road, Addlestone, Surrey KT15 2UF, United Kingdom Tel: 44 1932 87 1500 Fax: 44 1932 87 1526
Nihon Cochlear Co Ltd Ochanomizu-Motomachi Bldg, 2-3-7 Hongo, Bunkyo-Ku, Tokyo 113-0033, Japan Tel: 81 3 3817 0241 Fax: 81 3 3817 0245
Cochlear (HK) Ltd Unit 1810, Hopewell Centre, 183 Queens Road East, Wan Chai, Hong Kong SAR Tel: 852 2530 5773 Fax: 852 2530 5183
Cochlear (HK) Ltd Beijing Representative Office Unit 2205 - 2207, Tower B, 91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 1000022
P.R. China Tel: 8610 8599 9924 Fax: 8610 8599 9804
Cochlear Ltd (Singapore Branch) 6 Sin Ming Road, #01-16 Sin Ming Plaza Tower 2, Singapore 575585 Tel: 65 6553 3814 Fax: 65 6451 4105
Cochlear Korea Ltd 5F, Seong San BD, 1689-5, Seocho-dong, Seocho-gu, Seoul, Korea Tel: 82 2 533 4450 Fax: 82 2 533 8408
Cochlear Benelux NV Schaliënhoevedreef 20i, B - 2800 Mechelen, Belgium Tel: 32 1579 5511 Fax: 32 1579 5500
Cochlear Italia SRL Via Augusto Murri, 45/L, 40137 Bologna, Italia Tel: 39 051 7419811 Fax: 39 051 392062
Cochlear France S.A.S. Route de l'Orme aux Merisiers, Z.I. Les Algorithmes - Bât. Homère, 91190 Saint Aubin, France Tel: 33 811 111 993 Fax: 33 160 196 499
Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen 14, SE - 435 33 Mölnlycke, Sweden Tel: 46 31 335 14 61 Fax: 46 31 335 14 60
Cochlear Tıbbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Sti. Cubuklu Mah. Bogazici Cad., Bogazici Plaza No: 6/1, Kavacik
TR - 34805 Beykoz-Istanbul, Turkey Tel: 90 216 538 5900 Fax: 90 216 538 5919
Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1 Canada Tel: 1 416 972 5082 Fax: 1 416 972 5083
www.cochlear.com

Nucleus es una marca registrada de Cochlear Limited.
Cochlear y el logotipo elíptico, SmartSound, Snugfit y Freedom son marcas registradas de Cochlear Limited.
Dry and Store es una marca registrada de Ear Technology Corporation.

Declaramos que la información recogida en este manual es verdadera y correcta a la fecha de su publicación. Nos reservamos el derecho a realizar cambios en su contenido sin previo aviso.

Hear now. And always

234611 ISS1 AUG09 Spanish
Translation of 195992 ISS3
Printed in Switzerland

Cochlear™

Procesador de sonido Nucleus® CP810

Guía de usuario

Hear now. And always

Cochlear™

Símbolos

	Nota Información o aviso importante. Puede evitar problemas.
	Consejo que ahorra tiempo o evita problemas.
	Precaución (daños materiales) Hay que tener especial cuidado para garantizar la seguridad y la efectividad. Podrían producirse daños en el equipo.
	Advertencia (lesiones personales) Peligros potenciales para la seguridad y reacciones adversas graves. Podrían lesionarse personas.

Contenidos

Introducción 7
- Objetivo de este manual 7
- El procesador de sonido Cochlear Nucleus CP810 7

Conozca su procesador 9
- Unidad de procesamiento 9
- Codo 10
- Compartimento de pilas 10
- Bobina y cable de la bobina 12
- Imán de la bobina 13
- Protectores del micrófono 13
- Opciones del procesador 14

Llevar el procesador 15
- Colocarse el procesador en la oreja 15
- Acoplar la bobina y el cable de la bobina 16
  - Acoplar el cable de la bobina a la bobina 16
  - Acoplar la bobina a la unidad de procesamiento 16
- Un ajuste seguro y cómodo 17
- Cambiar el codo 18
- Ajustar y cambiar el imán de la bobina 19
  - Ajustar la profundidad del imán 19
  - Cambiar la fuerza del imán 20
- Cambiar el cable de la bobina 21
- Utilizar el Snugfit™ para un ajuste seguro 23
  - Acoplar y desacoplar el Snugfit 24
- Cambiar el modo de llevar su procesador 25
- Bloquear y desbloquear el compartimento de las pilas 26
- Bloquear y desbloquear la tapa de las pilas a prueba de niños 27
- Identificar sus procesadores 28

Acoplar y desacoplar el compartimento de la pila 29

Desacoplar el compartimento de las pilas de la unidad de procesamiento....29
Acoplar el compartimento de las pilas a la unidad de procesamiento....30
Utilizar su procesador....31
Encender y apagar el procesador....31
Cambiar de programa....31
Entender los indicadores luminosos....32
Entender los tonos privados....34
Utilizar la telebobina....35
Utilizar la autotelebobina....35
Utilizar el teléfono con el procesador....36
Cambiar la sonoridad de los sonidos....36
Controlar la sensibilidad del micrófono....37
Controlar el volumen....37
Bloquear y desbloquear las teclas del procesador....38
Interfaz de usuario avanzado....38
Comprobar la bobina....39
Cambiar y recargar las pilas....41
Cambiar las pilas desechables....41
Recargar el compartimento de pilas recargables....44
Entender los indicadores luminosos del cargador de pilas....46
Advertencias y precauciones generales para manipular las pilas y el cargador....47
Pilas....47
Cargador de pilas....48
Utilizar accesorios de audio con el procesador....49
Conectar y desconectar accesorios de audio....52
Cambiar de un accesorio de audio a los micrófonos....54
Cambiar de los micrófonos a un accesorio de audio....54
Advertencias y precauciones generales para la utilización de accesorios de audio....54
Utilizar las cubiertas del procesador de sonido....55

Ponerle cubiertas al procesador de sonido....55
Quitar las cubiertas del procesador de sonido....56
Cómo cuidar su procesador....57
Llevar su procesador a temperaturas muy altas o bajas....57
Proteger su procesador de daños causados por el agua o el polvo 58
Secar su procesador....59
Limpiar los componentes del procesador....60
Sustituir los protectores del micrófono....60
Limpiar el cargador de pilas....61
Guardar su procesador cuando no lo esté usando....61
Utilizar el estuche de uso diario....61
Advertencias y precauciones generales para la utilización del procesador....62
Eliminación de los componentes eléctricos....64
Información adicional....65
Su garantía y su formulario de registro....65
Grabar sus datos personales....65
Número de serie del procesador....65
Información técnica....65
Especificaciones....65
Certificación y normas aplicadas....69
Clasificación del equipo....69
Clasificación IP del procesador....69
Conformidad con FCC (Federal Communications Commission) y la IC canadiense....69
Símbolos de etiquetado....71
Declaración legal....73
Glosario....75
Índice de términos....83

Introducción

Objetivo de este manual

Esta guía de usuario ha sido concebida para ayudar a los pacientes implantados, a los padres y a las personas responsables del niño a comprender el uso y el mantenimiento del procesador de sonido Cochlear™ Nucleus® CP810. La guía proporciona instrucciones paso a paso para llevar y utilizar el procesador. También le asesora sobre cómo cuidar el procesador.

Es importante que lea y entienda las advertencias y precauciones de este manual. El folleto de información importante incluido en la carpeta de documentación que recibió con su procesador contiene asimismo información de seguridad importante acerca de éste último.

La guía de resolución de problemas para CP810 y CR110 suministrada junto con la documentación de su procesador le ayudará a identificar y resolver los problemas básicos del mismo.

El procesador de sonido Cochlear Nucleus CP810

El procesador de sonido Cochlear Nucleus CP810 se utiliza en combinación con un implante coclear para transferir sonido a la cóclea, situada en el oído interno.

El procesador consta de una unidad de procesamiento, un codo, una bobina, el cable de la bobina y un compartimento de pilas. Las dos teclas de la unidad de procesamiento le permiten controlar las funciones de su procesador.

También puede utilizar el mando a distancia Cochlear™ Nucleus® CR110 para controlar las funciones del procesador. Se trata de un control remoto de fácil utilización que le permite comunicarse hasta con dos procesadores al mismo tiempo. También dispone de ayuda para resolver los problemas del procesador. Para más información acerca de cómo utilizar el mando a distancia con su procesador, consulte la guía de usuario del mando a distancia suministrada con la documentación de su procesador.

© Cochlear Limited 2009

© Cochlear Limited 2009

Conozca su procesador

Este apartado le ayudará a familiarizarse con su procesador.

1. Bobina
2. Imán de la bobina
3. Cable de la bobina
4. Tecla inferior
5. Micrófonos
6. Tecla superior
7. Indicador luminoso
8. Codo
9. Unidad de procesamiento
10. Compartimento de pilas
11. Tapa de la entrada de accesorios

Figura 1: partes del procesador de sonido CP810

Unidad de procesamiento

La unidad de procesamiento, que constituye el cerebro de su procesador, convierte las señales sonoras para transmitirlas a su implante.

Figura 2: unidad de procesamiento con codo

© Cochlear Limited 2009

La unidad de procesamiento le permite realizar las siguientes funciones:

- Encender y apagar el procesador.
- Cambiar de programa (p. ej. de Cotidiano a Ruido).
- Encender y apagar la telebobina.
- Bloquear y desbloquear las teclas del procesador.

Puede cambiar el volumen y la sensibilidad del micrófono mediante el mando a distancia. Si su procesador tiene una interfaz de usuario avanzado, también podrá ajustar el volumen y la sensibilidad utilizando la unidad de procesamiento. Para más información, consulte ***Interfaz de usuario avanzado***.

El indicador luminoso de la unidad de procesamiento le proporciona una indicación visual cuando ejecuta una función (p. ej., si cambia de programa) o cuando hay algún problema en el procesador (p. ej., cuando la pila del procesador está gastada). Para más información, véase ***Entender los indicadores luminosos***.

Codo

El codo sujeta la unidad de procesamiento a su oreja. Está acoplado a la unidad de procesamiento y está disponible en diversas medidas. Para más información, véase ***Cambiar el codo***.

Compartimento de pilas

Puede utilizar un compartimento de pilas estándar Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800, que funciona con dos pilas desechables (pilas de cinc-aire P675), o un compartimento de pila recargable.

Figura 3: compartimento de pilas estándar (1) y compartimento compacto de pila recargable (2)

© Cochlear Limited 2009

El compartimento de pilas estándar consta de un portapilas y una tapa de las pilas.

Figura 4: portapilas con pilas de cinc-aire (1), tapa de las pilas a prueba de niños (2) y bloqueo (3)

Para evitar que los niños retiren la tapa del portapilas, puede usar la tapa de las pilas a prueba de niños Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800. También puede bloquear el compartimento de pilas estándar o recargables asegurándolo a la unidad de procesamiento.

Cochlear proporciona un cargador de pilas para recargar el compartimento de pilas recargables. Para más información, véase *Cambiar y recargar las pilas*.

© Cochlear Limited 2009

Bobina y cable de la bobina

La bobina es un pequeño disco redondo que se coloca encima del implante. Transfiere las señales electromagnéticas desde su unidad de procesamiento hasta el implante. La bobina está acoplada a un cable de bobina extraíble, que se enchufa en la unidad de procesamiento. La bobina y su cable correspondiente están disponibles en varios colores y longitudes. Para más información, véase *Cambiar el cable de la bobina*.

Figura 5: bobina sola (1) y bobina con cable (2)

© Cochlear Limited 2009

Imán de la bobina

Un imán mantiene la bobina en su sitio, encima del implante.

Figura 6: imán de la bobina

Si se le cae a menudo la bobina, o si está incómodo, puede cambiar la profundidad del imán de la bobina. También puede utilizar un imán más o menos potente. Para más información, véase ***Ajustar y cambiar el imán de la bobina***.

Protectores del micrófono

Los micrófonos del procesador captan el sonido, y la unidad de procesamiento lo procesa para transmitirlo al implante. Los protectores del micrófono están diseñados para proteger los micrófonos de la suciedad y la humedad. Es importante que lleve siempre los protectores del micrófono colocados, y que los sustituya una vez al mes.

Figura 7: protectores del micrófono

Opciones del procesador

Dependiendo de sus necesidades auditivas, su especialista clínico puede activar en su procesador las opciones siguientes:

- Tecnologías SmartSound™ para mejorar su audición. SmartSound es una suite de cuatro tecnologías de procesamiento de entrada. Estas tecnologías se aplican a los cuatro programas disponibles: Cotidiano, Ruido, Focalizado, Música. Para más información acerca de estos programas, consulte *Cambiar de programa*.
- Usted verá las indicaciones luminosas parpadeantes cuando ejecute una función o cuando haya algún problema en el procesador. Para más información, véase *Entender los indicadores luminosos*.
- Usted oirá los tonos privados cuando ejecute una función o cuando haya algún problema en el procesador. Los tonos privados sólo puede oírlos usted. Para más información, véase *Entender los tonos privados.*
- Usted puede regular la sensibilidad del micrófono o el volumen (sólo con la interfaz de usuario avanzado). Para más información, véase *Cambiar la sonoridad de los sonidos*.
- Usted puede cambiar la proporción de la mezcla entre bobina / micrófonos o accesorio / micrófonos, mediante el mando a distancia. Para más información, véase la guía de usuario del mando a distancia.

Su procesador ha sido programado para utilizarlo sólo con su implante. Es importante que utilice únicamente su propio procesador y no lo intercambie nunca con el de otra persona. Si usted tiene dos implantes, empareje correctamente cada procesador con el implante correcto.

Los componentes descritos en esta guía de usuario pueden no estar disponibles en todos lo países. Para más información, contacte con su especialista clínico.

© Cochlear Limited 2009

Llevar el procesador

Su procesador está diseñado para adaptarse perfecta y cómodamente detrás de la oreja. También puede llevar la unidad de procesamiento detrás de la oreja y el compartimento de las pilas en el cuerpo. Ello proporciona gran comodidad y flexibilidad tanto para adultos como para niños.

Para una mayor comodidad puede cambiar el cable de la bobina del procesador, el imán de la bobina y el codo (p. ej., si el cable de la bobina es demasiado corto, puede cambiar fácilmente el cable por uno más largo.

Esta sección describe cómo llevar el procesador y las opciones disponibles.

Colocarse el procesador en la oreja.

Para poder oír sonido del procesador, éste debe colocarse en la oreja.

Para colocarse el procesador en la oreja:

1. Coloque la unidad de procesamiento sobre su oreja sujetando la bobina con la otra mano.
2. Colóquese la bobina en la cabeza. El imán de la bobina la mantendrá en su sitio, encima del implante.

Quizá le sea más fácil encender el procesador antes de colocárselo en la oreja. Para encenderlo, mantenga pulsada la tecla inferior durante al menos un segundo, hasta que vea parpadeos cortos en verde. El número de parpadeos que ve corresponde al número de su programa actual (p. ej., si su programa actual es el número 2, verá dos parpadeos verdes).

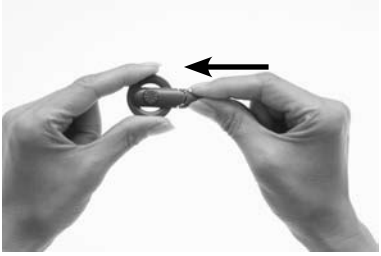
Si enciende el procesador antes de ponérselo en la oreja, puede que vea parpadeos en naranja. Ello indica que la bobina no está colocada en su cabeza sobre el implante. Si los parpadeos no cesan una vez colocada la bobina en su cabeza sobre el implante, véase ***Entender los indicadores luminosos*** para más información.

Acoplar la bobina y el cable de la bobina

Si la bobina no está acoplada a la unidad de procesamiento, o si el cable de la bobina no está acoplado a ésta, tendrá que acoplarlos antes de ponerse el procesador en la oreja.

Acoplar el cable de la bobina a la bobina

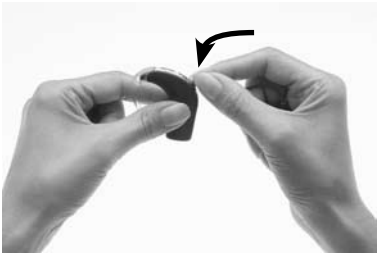
Para acoplar el cable de la bobina a la bobina:



1. Sujete la bobina con una mano y el conector del cable de la bobina con la otra, tal como se muestra.
2. Alinee el extremo del cable del lado de la bobina con ésta.
3. Presione firmemente el conector del cable dentro de la bobina hasta que haga clic al encajar.

Acoplar la bobina a la unidad de procesamiento

Para acoplar la bobina a la unidad de procesamiento:



1. Alinee el conector del cable de la bobina con la entrada correspondiente de la unidad de procesamiento.
2. Presione firmemente el conector del cable en la entrada de la unidad de procesamiento hasta que haga clic al encajar.

© Cochlear Limited 2009

La bobina sólo funciona correctamente si el cable de la bobina está completamente insertado en la unidad de procesamiento. Para comprobar si la bobina está recibiendo las señales del procesador, puede utilizar el sensor de la bobina integrado del mando a distancia. Para más información acerca de cómo utilizar el sensor de la bobina, véase *Comprobar la bobina*.

Si acopla la bobina a la unidad de procesamiento mientras el procesador está encendido, este podría apagarse. Si esto ocurre, vuelva a encender su procesador.

Un ajuste seguro y cómodo

Para un ajuste más seguro o cómodo puede:

- Cambiar el tamaño del codo.
- Ajustar la fuerza del imán de la bobina.
- Cambiar el imán de la bobina.
- Cambiar el cable de la bobina.
- Utilizar el Snugfit™.
- Utilizar el cable LiteWear, que permite llevar el compartimento de las pilas sujeto al cuerpo.

Para más detalles, lea las secciones siguientes.

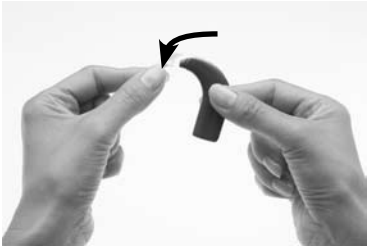
© Cochlear Limited 2009

Cambiar el codo

Los codos están disponibles en diferentes tamaños. Si su codo le queda suelto, debería cambiarlo.

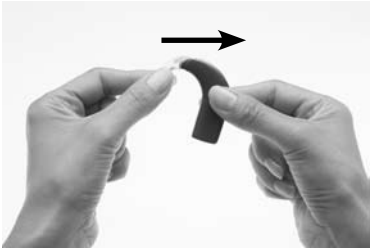
Para cambiar el codo:

1. Sujete el procesador y el codo tal como se muestra en la figura.



2. Para extraer el codo de la unidad de procesamiento, tire de él con suavidad.

3. Sujete el codo nuevo con una mano y el procesador con la otra, tal como se muestra.



4. Acople el nuevo codo empujando el extremo inferior del mismo dentro de la unidad de procesamiento.

No retuerza el codo ya que podría aflojarse.

© Cochlear Limited 2009

Ajustar y cambiar el imán de la bobina

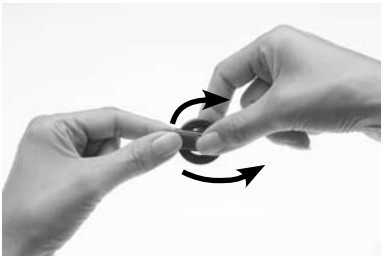
Si la fuerza del imán es demasiado débil, la bobina puede caerse. Si es demasiado fuerte, puede producirle molestias o irritaciones en la piel. Si no está seguro de la fuerza adecuada del imán que necesita, consulte con su especialista clínico.

Para asegurarse de que la bobina está correctamente situada sobre el implante, colóquela donde note más fuerte el "tirón" del imán de la bobina. Puede cambiar la presión con la que el imán se sujeta a su cabeza ajustando la profundidad del mismo en la bobina. Si ajustar la profundidad del imán no basta, puede sustituir el imán por uno de mayor o menor potencia.

Ajustar la profundidad del imán

Para ajustar la profundidad del imán:

1. Coloque el pulgar y el dedo índice en el imán tal como se muestra.



2. Gire el imán en el sentido de las agujas del reloj para aumentar su potencia o en sentido contrario para disminuirla.

© Cochlear Limited 2009

Cambiar la fuerza del imán

Para cambiar el imán por uno más fuerte o más débil:

1. Coloque el pulgar en la parte superior del imán y el dedo índice en la parte inferior del mismo, tal como se muestra.

2. Gire el imán en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se suelte de la parte superior de la bobina.

3. Sujete el nuevo imán con los dedos pulgar e índice, tal como se muestra.
4. Sujete la bobina con la otra mano.

5. Inserte cuidadosamente el imán en la ranura correspondiente de la parte superior de la bobina. El lado con la estrella debe mirar hacia arriba. El imán encaja fácilmente.

© Cochlear Limited 2009

6. Gire el imán en el sentido de las agujas del reloj hasta que alcance su posición.

Si el imán es difícil de girar mientras lo inserta o lo retira, no lo fuerce para girarlo ni lo apriete demasiado. El movimiento debe ser suave, y el giro debe requerir poca fuerza. Si se hace difícil girarlo, compruebe que:

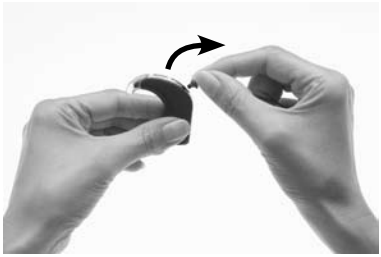
- el imán esté correctamente alineado en la bobina.
- usted esté girándolo en el sentido adecuado.

Cambiar el cable de la bobina

Si el cable de la bobina le parece demasiado largo o demasiado corto y ello le incomoda, puede cambiarlo. Compruebe regularmente que el cable de la bobina no esté dañado. Si lo estuviera, necesitará uno nuevo.

Para cambiar el cable de la bobina por uno más largo o más corto, siga los pasos siguientes:

Desconecte el cable de la bobina de la unidad de procesamiento, tal como se muestra.



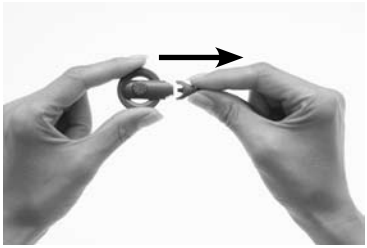
1. Coloque su pulgar y su dedo índice sobre las zonas de agarre del conector del cable de la bobina, por el extremo del procesador.

2. Tire cuidadosamente del conector del cable de la bobina separándolo del procesador.

© Cochlear Limited 2009

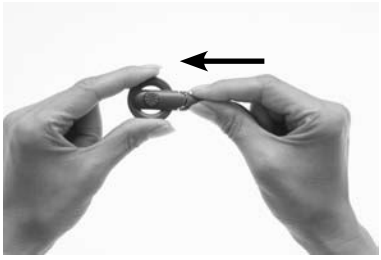
Si tira del cable de la bobina o retuerce el conector del cable, puede dañar el cable, el conector del cable o la unidad de procesamiento.

Desconecte el cable de la bobina, tal como se muestra.



1. Sujete firmemente la bobina con una mano, tal como se muestra.
2. Coloque los dedos pulgar e índice de la otra mano sobre las zonas de agarre del conector del cable de la bobina, por el extremo de la bobina.
3. Separe el cable de la bobina.

Conecte el nuevo cable de la bobina a la bobina, tal como se muestra.



1. Sujete la bobina con una mano y el conector del cable de la bobina con la otra, tal como se muestra.
2. Alinee el extremo del cable del lado de la bobina con ésta.
3. Presione firmemente el conector del cable dentro de la bobina hasta que haga clic al encajar.

© Cochlear Limited 2009

Utilizar el Snugfit™ para un ajuste seguro

El Snugfit ™ Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800 le ayuda a mantener la unidad de procesamiento en su lugar de forma más segura que si utiliza únicamente el codo retroauricular. El Snugfit está disponible en diversos tamaños para adaptarse a orejas de distinto tamaño. Es fácil de ajustar, cómodo y lo suficientemente robusto como para resistir un estilo de vida activo.

Puede utilizar el Snugfit con la opción Litewear Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800 para conseguir una sujeción todavía más cómoda y segura. La opción LiteWear le permite sujetar el compartimento de las pilas al cuerpo.

Figura 8: Snugfit (1) y Snugfit acoplado al procesador (2)

© Cochlear Limited 2009

Acoplar y desacoplar el Snugfit

Para acoplar el Snugfit al procesador:

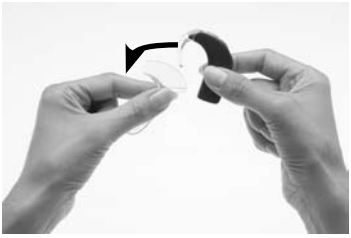
1. Sujete el procesador con una mano, tal como se muestra.
2. Sujete el Snugfit entre los dedos pulgar e índice de la otra mano y apriete con cuidado los laterales. Ello ayudará a encajar el Snugfit en el procesador de forma más segura.

3. Deslice con cuidado el Snugfit hacia arriba hasta que su base esté alineada con la base de la unidad de procesamiento.

Puede ajustar de forma más precisa la forma del Snugfit doblando con cuidado la parte inferior del codo inferior hasta alcanzar la forma que desee.

Para desacoplar el Snugfit del procesador:

1. Sujete el procesador y el Snugfit tal como se muestra.



2. Extraiga el Snugfit tirando de él con cuidado hacia abajo.

© Cochlear Limited 2009

Cambiar el modo de llevar su procesador

La opción LiteWear Cochlear Nucleus de la serie CP800 proporciona gran comodidad y flexibilidad en la forma de llevar el procesador, tanto para adultos como para niños. Permite sujetar el compartimento de las pilas al cuerpo. La unidad de procesamiento se lleva detrás de la oreja, y se conecta al compartimento de pilas mediante el cable LiteWear Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800.

No se puede usar el cable LiteWear con el compartimento de pilas recargables compactas.

Puede utilizar la funda del Litewear Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800 para proteger y sujetar de forma segura el compartimento de las pilas. El auxiliar de fijación del LiteWear Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800 le permite sujetar la funda del LiteWear a su ropa. También puede usar el Snugfit con la opción LiteWear.

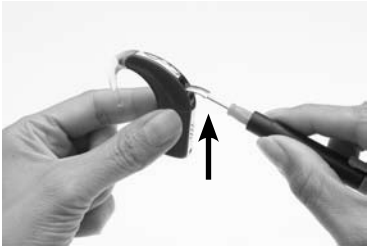
Puede bloquear el cable del LiteWear asegurándolo a la unidad de procesamiento y al compartimento de las pilas. Ello evita que los niños puedan retirar el compartimento de las pilas de la unidad de procesamiento.

© Cochlear Limited 2009

Bloquear y desbloquear el compartimento de las pilas

Para evitar que los niños retiren el compartimento de las pilas de la unidad de procesamiento, puede bloquear el compartimento de las pilas asegurándolo a la unidad de procesamiento.

Para bloquear el compartimento de las pilas asegurándolo a la unidad de procesamiento:



1. Levante la tapa de la entrada de accesorios del procesador, dejando el bloqueo al descubierto. Está situado debajo de la entrada de accesorios.

2. Con un par de pinzas o un destornillador, presione el pasador hacia su izquierda para bloquear el compartimento de las pilas.

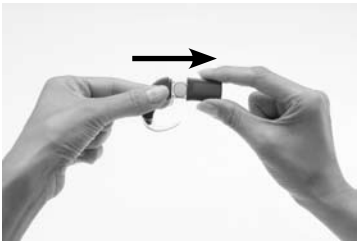
Para desbloquearlo, presione el pasador hacia su derecha.

© Cochlear Limited 2009

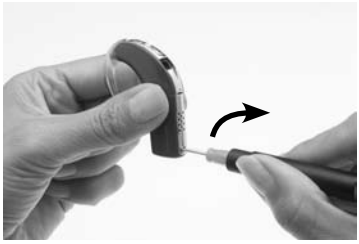
Bloquear y desbloquear la tapa de las pilas a prueba de niños

Para evitar que los niños saquen el portapilas de la tapa de las pilas a prueba de niños, puede bloquear dicha tapa del compartimento de pilas estándar, asegurándola al portapilas.

Para bloquear la tapa de las pilas a prueba de niños:



1. Inserte el portapilas en la tapa de las pilas tal como se muestra.



2. Utilizando un destornillador, gire suavemente el cierre en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté en posición horizontal.

Para desbloquearla, gire suavemente el cierre en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que esté en posición vertical.

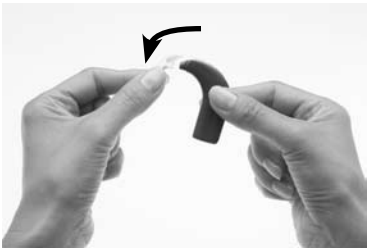
No gire demasiado el cierre; de lo contrario podría dañarlo.

© Cochlear Limited 2009

Identificar sus procesadores

Si es usted un implantado bilateral, puede utilizar las etiquetas adhesivas de identificación bilateral Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800 para reducir el riesgo de confundir los procesadores. Las etiquetas están disponibles en dos colores que le ayudan a identificar sus procesadores: izquierdo (azul) y derecho (rojo). Para más información, consulte con su especialista clínico.

Para colocar la etiqueta en su procesador:



1. Retire el codo auricular de la unidad de procesamiento girándolo.
2. Coloque la etiqueta en el extremo (punta) del codo de la unidad de procesamiento. Debería adherirse fácilmente.
3. Acople el codo de nuevo empujando el extremo inferior del mismo dentro de la unidad de procesamiento.

Si desea retirar la etiqueta de la unidad de procesamiento, puede despegarla fácilmente con los dedos.

© Cochlear Limited 2009

Acoplar y desacoplar el compartimento de la pila

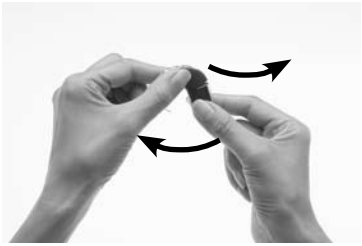
Necesitará desacoplar el compartimento de las pilas de la unidad de procesamiento cuando:

- cambie el compartimento de la pila por uno diferente (p. ej., cuando cambie de un compartimento de pilas estándar a uno de pilas recargables).
- cambie la opción de llevar el procesador (p. ej., cuando use el cable LiteWear para conectar el compartimento de las pilas a la unidad de procesamiento).
- cargue el compartimento de pilas recargables.

Desacoplar el compartimento de las pilas de la unidad de procesamiento

Para desacoplar el compartimento de las pilas de la unidad de procesamiento:

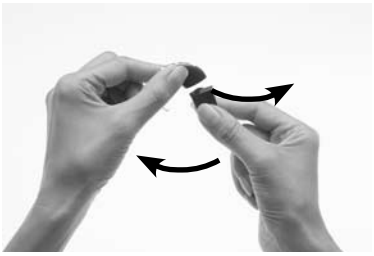
1. Sujete el compartimento de las pilas y la unidad de procesamiento tal como se muestra. Si el compartimento de las pilas está bloqueado, deberá desbloquearlo tal como se describe en el apartado *Bloquear y desbloquear el compartimento de las pilas*.



2. Gire suavemente el compartimento de las pilas hacia su izquierda y la unidad de procesamiento hacia su derecha hasta que ambas partes se separen.

Acoplar el compartimento de las pilas a la unidad de procesamiento

Para acoplar el compartimento de las pilas a la unidad de procesamiento:



1. Sujete el compartimento de las pilas y la unidad de procesamiento de manera que entren en contacto. El compartimento de las pilas debe quedar a la izquierda de la posición final, y la unidad de procesamiento a la derecha de la posición final.

2. Gire el compartimento de las pilas y la unidad de procesamiento hasta que las dos partes encajen.

3. Asegúrese de que el compartimento de las pilas está correctamente alineado. Compruebe que no haya contactos rotos o doblados entre el compartimento de las pilas y la unidad de procesamiento, ya que podrían causar desalineación. Si hay algún contacto roto, devuelva el procesador a su especialista clínico.

© Cochlear Limited 2009

Utilizar su procesador

Este apartado describe cómo utilizar las teclas de su procesador. La secuencia de pulsación de teclas descrita en las secciones siguientes forma parte de la interfaz simple de usuario. Si su procesador tiene activada la interfaz de usuario avanzado, consulte *Interfaz de usuario avanzado* para informarse de las funciones del procesador que puede controlar y de las secuencias del pulsado de teclas.

Encender y apagar el procesador

Para poder oír sonido procedente de su procesador, éste tiene que estar encendido y la bobina debe estar conectada al implante. Para encender el procesador, mantenga pulsada la tecla inferior durante al menos un segundo hasta que oiga (si tiene colocado el procesador en la cabeza) o hasta que vea una luz verde que parpadea rápidamente. El número de parpadeos que ve corresponde al número de su programa actual (p. ej., si su programa actual es el número 2, verá dos parpadeos). Para más información acerca de los programas, consulte el apartado siguiente.

Para apagarlo, mantenga pulsada la tecla inferior durante al menos un segundo, hasta que deje de oír o hasta que vea una luz naranja continua. No retire las pilas ni desacople el compartimento de las pilas para apagar el procesador.

Cambiar de programa

Los programas le ayudan a oír mejor en diferentes situaciones de escucha. Su especialista clínico puede activar hasta cuatro programas, dependiendo de sus necesidades auditivas. Los cuatro programas disponibles son:

- Cotidiano: ideal para las condiciones auditivas típicas de cada día. Puede ajustar los sonidos que oye para una mayor claridad y comodidad.
- Ruido: adecuado para entornos con un ruido de fondo considerable, ya que mejora la audición de los sonidos deseados desde todas las posiciones.
- Focalizado: muy útil cuando hay un ruido de fondo considerable pero el paciente implantado desea escuchar la conversación de una persona o un pequeño grupo de personas.
- Música: se utiliza para escuchar música de todo tipo procedente de cualquier fuente de audio.

Puede cambiar al programa que se adapte mejor a la situación de escucha correspondiente (p. ej., utilizar el programa Música cuando está escuchando música).

Para cambiar el programa actual:

1. Si el procesador está apagado, enciéndalo.
2. Pulse la tecla inferior hasta que el programa cambie al que usted quiera.

Cada vez que pulse la tecla el programa cambiará al siguiente (p. ej., para cambiar del programa 1 al 2, púlsela una vez). El número de parpadeos verdes que verá corresponde al número del programa seleccionado (p. ej., tras cambiar del programa 1 al 2, verá dos parpadeos verdes cortos). Si están activados los tonos privados, oirá dos.

El programa que seleccione permanecerá activo hasta que lo cambie. Si apaga y vuelve a encender el procesador, éste funcionará con el programa y los ajustes que estaba utilizando antes de apagarlo.

Entender los indicadores luminosos

Cuando ejecute una función (p. ej., cambiar de programa) o cuando haya algún problema (p. ej., que la pila del procesador esté gastada), verá un indicador luminoso.

Indicador luminoso	Qué significa
● ● Parpadeos cortos en verde con una pausa entre parpadeos.	Usted está encendiendo el procesador. El número de parpadeos que ve corresponde al número del programa seleccionado.
Parpadeos cortos en verde con una pausa entre parpadeos.	Está cambiando el programa. El número de parpadeos que ve corresponde al número del programa seleccionado.
▬ Naranja continuo mientras mantiene pulsada la tecla inferior.	Usted está apagando el procesador.
● Parpadeo corto en verde.	Está cambiando el nivel de volumen o de sensibilidad. Esto sólo está disponible con la interfaz de usuario avanzado.

© Cochlear Limited 2009

Indicador luminoso	Qué significa
Parpadeo largo en verde.	Está cambiando desde usar: • los micrófonos a usar la telebobina. • la telebobina a usar los micrófonos. • los micrófonos a usar un accesorio de audio. • un accesorio de audio a usar los micrófonos.
Parpadeo en verde seguido de uno naranja.	Está bloqueando las teclas de su procesador.
Parpadeo en naranja seguido de uno verde.	Está desbloqueando las teclas de su procesador.
Parpadeos en verde.	Indican que los micrófonos captan sonido.
Parpadeo naranja cada segundo.	Es posible que la bobina esté apagada, o que su procesador no esté conectado al implante adecuado.
Naranja continuo. Si se producen al mismo tiempo un fallo en la bobina y un fallo general, sólo podrá ver el indicador luminoso del fallo general (luz naranja continua).	Ello indica un fallo general. Esto puede significar que: • hay un fallo en su procesador. • hay un programa no válido en su procesador. La guía de resolución de problemas suministrada con la documentación de su procesador le ayudará a resolver los problemas básicos del mismo.
Parpadeo naranja cuando pulsa una tecla.	Las teclas de su procesador están bloqueadas.

© Cochlear Limited 2009

Indicador luminoso	Qué significa
●●●●●● Parpadeos continuos en naranja con una pausa breve entre parpadeos. Si se producen al mismo tiempo una advertencia de pila gastada y un fallo general, sólo podrá ver el indicador luminoso de pila gastada (parpadeo continuo en naranja).	La pila de su procesador está gastada. Debe sustituir las pilas desechables o recargar el compartimento de pilas recargables.

Entender los tonos privados

Si tiene activados los tonos privados, cuando ejecute una función (p. ej., cambiar de programa) o cuando haya algún problema (p. ej., que la pila del procesador esté gastada), oirá un tono. Los tonos privados sólo puede oírlos usted.

Tono	Qué significa
Oye tonos agudos cortos.	Está cambiando el programa. El número de tonos que oye corresponde al número del programa seleccionado (p. ej., cuando cambie del programa 1 al 2, oirá dos tonos agudos).
Oye un único tono agudo.	Está cambiando el nivel del volumen o sensibilidad del micrófono (sólo con interfaz de usuario avanzado).
.. Oye un único tono agudo y prolongado.	Está cambiando desde usar: • los micrófonos a usar la telebobina. • la telebobina a usar los micrófonos. • los micrófonos a usar un accesorio de audio. • un accesorio de audio a usar los micrófonos.

© Cochlear Limited 2009

Tono	Qué significa
Oye una secuencia de tonos graves y prolongados.	Fallo general.
Oye un tono grave corto cuando pulsa una tecla.	Las teclas de su procesador están bloqueadas.
Oye dos tonos graves cortos.	La pila de su procesador tiene poca carga. Debe sustituir las pilas o recargar el compartimento de pilas.
Oye una secuencia de tonos graves cortos.	La pila de su procesador está gastada. Debe sustituir las pilas o recargar el compartimento de pilas.

Utilizar la telebobina

La telebobina se utiliza para recibir señales de sonido de un teléfono, bucle o collar de inducción, etc. La telebobina puede recibir también señales de un amplificador, TV o equipo Hi-Fi a través de un bucle de inducción.

Para encender la telebobina, pulse la tecla superior. Un parpadeo único prolongado en verde confirma que la telebobina está activada.

Para apagar la telebobina, pulse de nuevo la tecla superior. Un parpadeo único prolongado en verde confirma que la telebobina está desactivada.

Cuando haya algún accesorio de audio conectado a su procesador, no recibirá ningún sonido procedente de la telebobina. Para volver a usar la telebobina, desacople el accesorio de audio del procesador.

Apague la telebobina cuando no la esté utilizando, ya que ésta reduce el volumen del micrófono.

Utilizar la autotelebobina

Su especialista clínico puede programar su procesador de forma que la telebobina se active automáticamente cuando usted utilice el teléfono o cuando esté en un entorno de bucle. La telebobina se apagará automáticamente cuando:

- Aleje el teléfono de su procesador (p. ej. cuando finalice la conversación telefónica).
- Salga del entorno del bucle.

© Cochlear Limited 2009

Cuando la autotelebobina está activada, puede ver su icono correspondiente en la pantalla de inicio del mando a distancia.

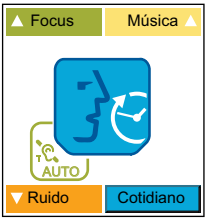


Figura 9: el icono de la autotelebobina se muestra en la pantalla de inicio del mando a distancia

Puede apagar manualmente la autotelebobina pulsando la tecla superior de la unidad de procesamiento. También puede encender o apagar esta función mediante el mando a distancia. Para más información, véase la guía del usuario del mando a distancia.

Determinados dispositivos electrónicos o maquinaria pueden encender automáticamente la autotelebobina. Si esto ocurriera, espere unos 10 ó 20 segundos a que la autotelebobina se apague por sí sola, o apáguela manualmente utilizando las teclas del procesador o el mando a distancia.

Utilizar el teléfono con el procesador

Puede utilizar su teléfono y su procesador con:

- los micrófonos.
- la telebobina.
- la telebobina y los micrófonos simultáneamente.

Cuando hable por teléfono, colóquelo de forma que el auricular esté alineado con su procesador.

Cambiar la sonoridad de los sonidos

La sensibilidad del micrófono y el volumen controlan los niveles de sonoridad de los sonidos que usted oye.

© Cochlear Limited 2009

Dependiendo de cómo haya ajustado sus programas su especialista clínico, puede utilizar las teclas del procesador (sólo con interfaz de usuario avanzado) para:

- modificar únicamente la sensibilidad del micrófono.
- modificar únicamente el volumen.

Los nuevos niveles de sensibilidad del micrófono o volumen que elija se guardarán para cada programa.

Controlar la sensibilidad del micrófono

La sensibilidad del micrófono controla el nivel de sonido más bajo captado por los micrófonos.

Si su especialista clínico le ha configurado la sensibilidad de forma que usted la pueda cambiar, podrá:

- Disminuir la sensibilidad del sonido para reducir el ruido de fondo en entornos ruidosos.
- Aumentar la sensibilidad del sonido para poder oír sonidos muy suaves en entornos silenciosos.

Si su especialista clínico ha activado la interfaz de usuario avanzado, puede pulsar la tecla superior para aumentar la sensibilidad. Para disminuir la sensibilidad, pulse la tecla inferior. Cuando cambie la sensibilidad, verá un parpadeo verde.

Si su procesador tiene la interfaz simple de usuario, puede utilizar el mando a distancia para cambiar la sensibilidad.

Controlar el volumen

El volumen controla su percepción de sonoridad. Si su especialista clínico le ha configurado el volumen de forma que usted lo pueda cambiar, podrá:

- Reducir el volumen si el sonido es demasiado fuerte.
- Aumentar el volumen si el habla, incluyendo su propia voz, es demasiado suave.

Si su especialista clínico ha activado la interfaz de usuario avanzado, puede pulsar la tecla superior para aumentar el volumen. Para disminuir el volumen, pulse la tecla inferior. Cuando cambie el volumen, verá un parpadeo verde.

Si su procesador tiene la interfaz simple de usuario, puede utilizar el mando a distancia para cambiar el volumen.

© Cochlear Limited 2009

Si necesita ajustar con frecuencia el volumen o si el ajuste le causa molestias, consulte a su especialista clínico.

Bloquear y desbloquear las teclas del procesador

Puede bloquear las teclas de su procesador para evitar que los niños cambien los ajustes o para evitar que al presionar accidentalmente una tecla se modifiquen los ajustes de su procesador.

Para bloquear las teclas, pulse simultánea y brevemente las teclas superior e inferior.

Un parpadeo verde seguido de uno naranja confirma que las teclas de su procesador están bloqueadas. Si pulsa cualquier tecla de la unidad de procesamiento cuando ésta está bloqueada, verá un parpadeo naranja.

No podrá apagar el procesador mientras las teclas estén bloqueadas.

Para desbloquear las teclas, pulse simultánea y brevemente las teclas superior e inferior. Un parpadeo naranja seguido de uno verde confirma que las teclas están desbloqueadas.

Interfaz de usuario avanzado

Si su especialista clínico ha activado la interfaz de usuario avanzado, puede utilizar las teclas de su procesador para ejecutar las funciones siguientes:

Función	Secuencia de pulsación de teclas
Encender y apagar el procesador.	Mantenga pulsadas simultáneamente las teclas superior e inferior. También puede encender su procesador manteniendo pulsada solamente la tecla inferior.
Cambiar de programa.	Mantenga pulsada la tecla inferior.
Encender y apagar la telebobina / el accesorio de audio (si está conectado).	Mantenga pulsada la tecla superior.
Bloquear y desbloquear las teclas del procesador.	Pulse simultáneamente las teclas superior e inferior.

© Cochlear Limited 2009

Función	Secuencia de pulsación de teclas
Ajustar el volumen o el nivel de sensibilidad del micrófono.	Pulse la tecla superior para aumentar el nivel de volumen o sensibilidad. Pulse la tecla inferior para reducir nivel de volumen o sensibilidad.

Consulte a su especialista clínico cuál de las interfaces es más adecuada para usted.

Comprobar la bobina

Su mando a distancia dispone de un sensor integrado de la bobina que le permite comprobar si la bobina conectada a su procesador recibe de éste las señales sonoras.

Para utilizar el sensor de la bobina:

1. Retire la bobina de su cabeza.
2. Coloque la bobina en las guías del sensor de la bobina situadas en la parte posterior de su mando a distancia.

Figura 10: colocar la bobina en la parte posterior del mando a distancia

Si la bobina recibe sonido, aparecerá una animación digital en la pantalla del mando a distancia. Ello sólo indica que la bobina recibe sonido, no confirma que funcione correctamente.

Si la bobina no recibe las señales sonoras, no aparecerá respuesta alguna en la pantalla.

Para más información, véase la guía de usuario del mando a distancia.

© Cochlear Limited 2009

Cambiar y recargar las pilas

Cambiar las pilas desechables

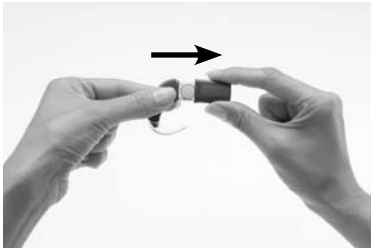
El compartimento de pilas estándar consta de dos pilas desechables. Para una máxima duración de las pilas, se recomienda que utilice dos pilas de cinc-aire p675.

Debe reemplazar las pilas desechables cuando se dé alguno de los siguientes casos:

- Ve parpadeos naranjas continuos en su procesador.
- Oye dos tonos graves y breves (la pila tiene poca carga) o una secuencia de tonos graves y breves (la pila está gastada).
- En la pantalla del mando a distancia aparece el icono de pila del procesador con poca carga o gastada.
- Usted deja de oír.
- Oye de forma intermitente.

Una pila gastada no es la única razón por la que puede dejar de oír o puede oír el sonido de forma intermitente. Para más información que le ayude a identificar el problema del procesador, consulte la guía de resolución de problemas del procesador que recibió con la documentación del mismo.

Para extraer las pilas desechables:



1. Apague su procesador. Si el compartimento de las pilas o la tapa de las pilas están bloqueados, desbloquéelos.
2. Tire de la tapa de las pilas separándola del portapilas, tal como se muestra.

3. Para extraer las pilas, incline el portapilas hacia un lado (1) o saque las pilas una por una levantándolas con los dedos (2), tal como se muestra.

También puede utilizar el imán de la bobina para sacar las pilas del portapilas.

Para sacar las pilas utilizando el imán de la bobina:

1. Coloque el imán de la bobina encima de las pilas de forma que el imán esté en contacto con ambas. El imán de la bobina levantará ambas pilas sacándolas del portapilas.
2. Separe las pilas de la bobina.

Para cambiar las pilas:

1. Saque las pilas nuevas de su envase. Normalmente las pilas nuevas están precintadas con un precinto o una lengüeta.
2. Quite los precintos y deje reposar las pilas un minuto fuera del envoltorio para permitir que el aire las active.

© Cochlear Limited 2009

3. Inserte las pilas con el polo positivo mirando hacia arriba y el negativo hacia abajo. Las pilas deben encajar en el hueco curvado del portapilas. No introduzca las pilas a la fuerza. Si se introducen correctamente, encajan fácilmente.

Polos positivo (1) y negativo (2) de las pilas de cinc-aire.

4. Vuelva a colocar la tapa de las pilas deslizándola hacia arriba desde la parte inferior del portapilas hasta la unidad de procesamiento. No fuerce la tapa al introducirla; debería deslizarse fácilmente.

© Cochlear Limited 2009

Recargar el compartimento de pilas recargables

Cochlear suministra un cargador de pilas Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800 para recargar el compartimento de pilas recargable. También se suministra un adaptador de alimentación general Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800 para conectar el cargador de pilas a la red principal. El cargador de pilas le permite también recargar el mando a distancia simultáneamente.

Para conseguir la máxima duración posible de su pila recargable, cargue siempre completamente el compartimento de la misma antes de usarlo. Cargar completamente una pila totalmente vacía tarda cuatro horas aproximadamente. Cuanto la pila no sea tan nueva, puede que tarde más en cargarse completamente. El cargador de pilas dispone de cuatro tomas para poder recargar cuatro compartimentos de pilas recargables simultáneamente.

Para recargar el compartimento de pilas recargables:

1. Extraiga el compartimento de la pila de la unidad de procesamiento.

2. Inserte el compartimento de la pila recargable en el conector del cargador de pilas con una ligera inclinación, tal como se muestra.

© Cochlear Limited 2009

3. Gire el compartimento de la pila recargable en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté completamente alineado con la marca indicadora de alineación del cargador.

4. Conecte el adaptador de alimentación general al cargador.

5. Conecte el otro extremo del adaptador de alimentación general al enchufe de la red principal.

Mientras se carga el compartimento de la pila, el indicador luminoso correspondiente al compartimento que se está cargando luce en naranja. Una vez que el compartimento de la pila está completamente cargado, el indicador luminoso cambia a verde. Para más información, consulte el apartado siguiente.

© Cochlear Limited 2009

Entender los indicadores luminosos del cargador de pilas

El cargador de pilas dispone de un indicador luminoso de alimentación general y cuatro más que corresponden a cada uno de los conectores del cargador (véase tabla siguiente).

Indicador del conector del cargador	Qué significa
Naranja continuo	El compartimento de la pila se está cargando.
Verde continuo	El compartimento de la pila está completamente cargado.
Naranja intermitente	Indica un problema en la carga del compartimento de la pila recargable.
No se enciende	Indica un fallo general. Esto puede significar que: • El compartimento de la pila no está correctamente colocado en el cargador. • No hay corriente.

Mientras se recarga el compartimento de la pila recargable, el indicador luminoso de alimentación general del cargador luce en verde.

© Cochlear Limited 2009

Advertencias y precauciones generales para manipular las pilas y el cargador

Pilas

- No recargue las pilas desechables.
- Cuando utilice pilas desechables, use sólo pilas de cinc-aire P675. Es posible que otros tipo de pilas no tengan la energía suficiente para permitir que su procesador funcione durante mucho tiempo. Cochlear no le recomienda que utilice pilas de óxido de plata ni alcalinas.
- Cambie ambas pilas desechables a la vez. El procesador deja de funcionar sólo con que haya una pila con poca carga o gastada.
- No mezcle distintas marcas o tipos de pilas (p. ej., cinc-aire con óxido de plata).
- Retire las pilas desechables de su procesador cuando estén gastadas o cuando vaya a guardar el portapilas o el procesador durante un tiempo. Las pilas vacías pueden desprender líquidos corrosivos y causar daños si las deja dentro del compartimento de las pilas durante un periodo prolongado.
- Si una pila ha desprendido líquido, evite que éste entre en contacto con la piel o los ojos. Si esto sucediera, lávese con abundante agua y busque atención médica. Siempre es una buena idea lavarse las manos después de manipular las pilas.
- Guarde las pilas por separado para evitar cortocircuitos entre ellas.
- Las pilas pueden ser nocivas si se ingieren. En caso de ingestión, busque urgentemente atención médica en el centro de urgencias o centro de información toxicológica más cercano.
- Asegúrese de mantener las pilas fuera del alcance de niños pequeños. No permita que los niños cambien las pilas sin que un adulto esté presente.
- Lleve las pilas de repuesto en una bolsa de plástico cerrada. Si entraran en contacto entre ellas o con cualquier otro objeto metálico (monedas, horquillas para el pelo, etc.), podría producirse un cortocircuito y descargarse.
- No exponga las pilas al calor (p. ej., no las deje al sol detrás de una ventana o en un coche).

© Cochlear Limited 2009

- Guarde las pilas en un lugar fresco y seco.
- No sumerja nunca las pilas en agua.
- No deforme las pilas.
- No deje caer las pilas sobre superficies duras.
- No arroje nunca las pilas al fuego.
- Tras almacenar compartimentos de pilas recargables por un largo periodo de tiempo, puede que sea necesario volverlos a recargar.
- Para recargar los compartimentos de pilas recargables, utilice únicamente el cargador de pilas suministrado por Cochlear.

- Cuando los compartimentos de pilas recargables ya no duren un periodo de tiempo razonable, deséchelos con precaución de acuerdo con las normativas locales.

Cargador de pilas

- No toque los conectores y contactos del cargador de pilas.
- No permita que los niños utilicen el cargador de pilas sin que un adulto esté presente.

© Cochlear Limited 2009

Utilizar accesorios de audio con el procesador

Cochlear suministra una serie de accesorios de audio para ayudarle a optimizar la audición en situaciones de escucha diferentes. Puede conectar los siguientes accesorios de audio a su procesador:

- Micrófono de solapa Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800, para mejorar la comunicación en entornos ruidosos (p. ej., en reuniones).

  Para utilizar el micrófono de solapa, conecte el extremo del cable del micrófono de solapa del lado del procesador a la entrada de accesorios de audio de su procesador, y coloque el otro extremo cerca de la fuente sonora.

Figura 11: extremo para la fuente sonora (1) y extremo para el procesador (2) del micrófono de solapa

- Auriculares de monitorización Freedom™, que puede utilizar otra persona (que no tenga dificultades auditivas) para comprobar que se oye sonido procedente de las fuentes sonoras siguientes:
  - los micrófonos.
  - la telebobina.
  - los micrófonos y la telebobina conjuntamente.

  Los auriculares de monitorización no indican la calidad del sonido oído por el usuario del procesador.

Figura 12: auriculares de monitorización Freedom

- Cable personal de audio Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800 para conectar una fuente de audio a pilas (p. ej., un reproductor portátil de CDs) a su procesador. El cable personal de audio produce sonido mono.

  Para utilizar el cable personal de audio, conecte el extremo del cable del lado del procesador a su procesador y el otro extremo a la fuente de sonido a pilas. No utilice el cable personal de audio para conectarse directamente a una fuente de sonido con alimentación propia de corriente (p. ej., TV).

Figura 13: extremo para la fuente sonora (1) y extremo para el procesador (2) del cable personal de audio

- Cable personal de audio bilateral Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800 para conectar una fuente de audio a pilas a dos procesadores (uso bilateral). Utilice el lado corto del cable para el oído izquierdo y el lado largo para el oído derecho. Los cables están marcados con una "L" (left = izquierda) y una "R" (right = derecha) para que no los confunda. El cable personal de audio bilateral produce sonido tanto mono como estéreo, dependiendo del equipo de sonido.

  Para utilizar el cable personal de audio bilateral, conecte el extremo del cable del lado del procesador a sus procesadores y el otro extremo a la fuente de sonido a pilas. No utilice el cable personal de audio bilateral para conectarse directamente a una fuente de sonido con alimentación propia de corriente.

Figura 14: extremo para la fuente sonora (1) y extremo para el procesador (2) del cable personal de audio bilateral

 © Cochlear Limited 2009

- Cable aislante de suministro eléctrico Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800 para conectar el cable personal de audio o el cable personal de audio bilateral a una fuente de sonido con alimentación propia de corriente (p. ej., TV). El cable aislante de suministro eléctrico proporciona protección eléctrica frente a la red principal de suministro.

Figura 15: cable aislante de suministro eléctrico

- Cables FM para enviar señales de sonido desde un sistema de escucha de FM disponible en el mercado hasta su procesador. Los sistemas FM son sistemas de comunicación inalámbrica que ayudan a mejorar el rendimiento auditivo y la comprensión del habla en ciertos entornos (p. ej., en entornos ruidosos, en el colegio, etc.). Para obtener información acerca de los cables FM disponibles, póngase en contacto con su especialista clínico. También puede consultar la lista de cables FM disponibles en el envase del cable FM.

  Para utilizar un cable FM, conecte el extremo del cable del lado del procesador a su procesador y el otro extremo al sistema de escucha de FM.

Figura 16: extremo para el sistema de escucha FM (1) y extremo para el procesador (2) del cable FM

- Adaptador para accesorios Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800 Freedom™ para conectar ciertos accesorios de audio (cables FM y auriculares de monitorización Freedom) a su procesador.

Figura 17: adaptador para accesorios Freedom

© Cochlear Limited 2009

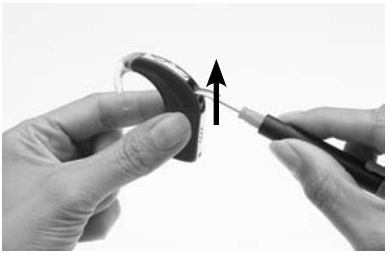
Utilice únicamente accesorios de audio suministrados por Cochlear. Todos los accesorios de la serie CP800 son compatibles con el procesador de sonido CP810. Algunos de los accesorios pueden no estar disponibles en todos los países. Para confirmar su disponibilidad, contacte con su especialista clínico o con la oficina local de Cochlear.

Puede que también desee probar dispositivos de escucha asistida disponibles en el mercado (p. ej., sistemas FM). Para más información, consulte con su especialista clínico.

Conectar y desconectar accesorios de audio

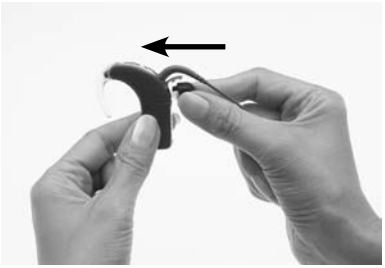
Todos los accesorios de audio de la serie CP800 se conectan directamente a su procesador. Los accesorios Freedom pueden conectarse al adaptador de accesorios Freedom.

Para conectar un accesorio de audio a su procesador:



1. Levante cuidadosamente la tapa de la entrada de accesorios del procesador con un destornillador.

2. Coloque los dedos sobre las zonas de agarre del cable del accesorio de audio.
3. Alinee el conector del accesorio de audio con la entrada de accesorios.



4. Introduzca cuidadosamente el conector del accesorio de audio en la entrada de accesorios.

© Cochlear Limited 2009

Para conectar un accesorio Freedom mediante el adaptador de accesorios Freedom:

1. Conecte el accesorio de audio al adaptador de accesorios Freedom. Asegúrese de conectar el accesorio de audio al adaptador de accesorios Freedom antes de conectar éste al procesador.
2. Conecte el otro extremo del adaptador de accesorios Freedom a la entrada de accesorios del procesador.

Para utilizar el cable aislante de suministro eléctrico:

1. Conecte el cable personal de audio o el cable personal de audio bilateral a su procesador.
2. Conecte el cable aislante de suministro eléctrico al cable personal de audio o al cable personal de audio bilateral.
3. Conecte el otro extremo del cable aislante de suministro eléctrico a la fuente de sonido con alimentación propia de corriente (p. ej., TV).

Figura 18: extremo para la fuente de sonido con alimentación propia de corriente (1) y extremo para el cable de audio personal / bilateral (2) del cable aislante de suministro eléctrico

Cuando conecta un accesorio de audio, su procesador lo detecta automáticamente. Cuando no esté utilizando el accesorios de audio, puede desconectarlo de la unidad de procesamiento.

Para conectar los auriculares de monitorización Freedom:

1. Asegúrese de que su procesador esté encendido.
2. Conecte los auriculares de monitorización Freedom al adaptador de accesorios Freedom.
3. Levante la tapa de la entrada de accesorios del procesador y conecte en esta entrada el otro extremo del adaptador de accesorios Freedom.
4. Si desea comprobar un accesorio, conéctelo a los auriculares de monitorización.

© Cochlear Limited 2009

Cambiar de un accesorio de audio a los micrófonos

Puede cambiar de utilizar un accesorio de audio a utilizar sólo los micrófonos aunque el accesorio de audio siga acoplado al dispositivo.

Para cambiar de utilizar un accesorio de audio a utilizar los micrófonos, pulse la tecla superior. Un parpadeo único prolongado en verde confirma que los micrófonos están activados.

Cambiar de los micrófonos a un accesorio de audio

Para volver a cambiar de utilizar los micrófonos a utilizar un accesorio de audio, pulse de nuevo la tecla superior. Un parpadeo único prolongado en verde confirma que el accesorio de audio está activado.

Advertencias y precauciones generales para la utilización de accesorios de audio

- Utilice siempre el cable aislante de suministro eléctrico cuando conecte el cable personal de audio o el cable personal de audio bilateral a:
    - una fuente de sonido con alimentación propia de corriente (p. ej., TV).
    - una fuente de audio a pilas que esté conectada a la red principal (p. ej., cuando esté conectado a un PC cargándose).
- El adaptador de accesorios Freedom es una pieza pequeña y su ingestión puede causar asfixia. Cochlear no recomienda el uso de esta pieza para niños de tres años o menores.
- Mientras utiliza accesorios de audio, su procesador no está protegido de la entrada de agua o polvo. Para más información acerca de cómo proteger su procesador de la entrada de agua y polvo, véase *Cómo cuidar su procesador*.
- No fuerce los accesorios de audio al conectarlos y desconectarlos.
- No retuerza la tapa de la entrada de accesorios, ni tire de ella ni la doble demasiado.

© Cochlear Limited 2009

Utilizar las cubiertas del procesador de sonido

Puede utilizar las cubiertas del procesador para personalizarlo. Éstas también ayudan a proteger el procesador de rasguños. Las cubiertas del procesador de sonido están disponibles en Cochlear en una serie de colores y diseños que se adaptan a los diferentes estilos de vida.

Ponerle cubiertas al procesador de sonido

Para poner una cubierta al procesador de sonido:

1. Sujete el procesador con una mano y la cubierta con la otra, tal como se muestra.

2. Deslice con cuidado la cubierta del procesador hacia arriba hasta que ajuste en su sitio.

Las cubiertas del procesador de sonido no pueden usarse con el compartimento de pilas recargables compactas ni con el Snugfit.

Quitar las cubiertas del procesador de sonido

Para quitar la cubierta del procesador de sonido:

1. Sujete el procesador tal como se muestra

2. Deslice la cubierta separándola del procesador. Para ayudar a deslizar la cubierta separándola del procesador, puede empujar la parte inferior del procesador con el pulgar.

© Cochlear Limited 2009

Cómo cuidar su procesador

Su procesador es un dispositivo médico que requiere cuidados y mantenimiento adecuados para garantizar un rendimiento auditivo óptimo. En este apartado se le asesora sobre cómo cuidar su procesador.

Llevar su procesador a temperaturas muy altas o bajas

Su procesador está diseñado para poder funcionar en entornos fríos o calientes. A temperaturas bajas, generalmente el calor de su cuerpo es suficiente para mantener su procesador caliente y funcionando correctamente. En condiciones muy frías, lleve un sombrero o banda sobre la cabeza tapando su procesador.

Cuando no lleve puesto el procesador, no lo deje en zonas muy calientes (p. ej., bajo radiación solar directa, detrás de una ventana, en el coche, etc.).

Para más información acerca de las temperaturas adecuadas para utilizar y almacenar su procesador, véanse *Información técnica, Condiciones del entorno*.

Proteger su procesador de daños causados por el agua o el polvo

Para proteger su procesador de daños causados por el agua o el polvo, es importante que siga los consejos de este apartado.

Si utiliza un compartimento de pilas recargables, su procesador tiene un grado de protección al agua de IP57. Ello protege el procesador de:

- La entrada de cuerpos extraños de diámetro mayor o igual a 1,0 mm.
- Fallos debidos a la entrada de polvo.
- Fallos debidos a una inmersión temporal en agua.

Si utiliza un compartimento de pilas estándar (pilas desechables), su procesador tiene un grado de protección al agua de IP44. Ello protege el procesador de:

- La entrada de cuerpos extraños de diámetro mayor o igual a 1,0 mm.
- Fallos debidos a las salpicaduras de agua.

Cuando haya un accesorio de audio acoplado, su procesador no estará protegido de los daños causados por el polvo y el agua.

Para proteger su procesador de daños causados por el agua o el polvo:

- Asegúrese de que los protectores del micrófono estén siempre colocados.
- Asegúrese de que la tapa de la entrada de accesorios está cerrada correctamente cuando no esté usando un accesorio de audio.
- Asegúrese de que el sello del conector del cable de la bobina no esté dañado y de que dicho conector esté correctamente insertado en el conector correspondiente del procesador.
- Deje siempre el cable de la bobina conectado al procesador para evitar que entre humedad en el conector para el cable de la bobina. También es importante que el cable de la bobina permanezca conectado a la bobina.
- Si se aflojan los contactos de las pilas del compartimento de las pilas, contacte con su especialista clínico ya que el conector entre la unidad de procesamiento y el compartimento de las pilas podría estar roto.

© Cochlear Limited 2009

Secar su procesador

Quítese el procesador antes de ponerse maquillaje, cremas faciales o productos para el pelo. Estas sustancias podrían introducirse en su procesador y dañarlo. Si esto sucediera, limpie el procesador con un paño suave y seco.

Quítese el procesador cuando se bañe, nade o se duche. Si a pesar de todo se mojara, séquelo de la forma siguiente:

1. Límpielo con un paño suave y seco.

2. Colóquelo en el Zephyr Dry & Store® durante al menos 12 horas.

El Zephyr Dry & Store ayuda a eliminar la humedad de su procesador. Antes de utilizar este kit deshumidificador, lea las instrucciones de uso del fabricante. Se recomienda utilizar únicamente el Zephyr Dry & Store suministrado por Cochlear.

Figura 19: Zephyr Dry & Store

Si su procesador entra en contacto con agua salada o productos químicos, límpielo con un paño húmedo antes de colocarlo en el Zephyr Dry & Store.

© Cochlear Limited 2009

Evite que entre arena o suciedad en cualquier parte del sistema. Si a pesar de todo esto sucediera:

1. Sacuda la arena o la suciedad tanto como sea posible.
2. Limpie el procesador con un paño húmedo.
3. Coloque el procesador en el kit deshumidificador.

Una vez que el procesador esté seco, compruebe si funciona. Si no funciona, entrégueselo a su especialista clínico para que lo repare. Cochlear no garantiza poder reparar piezas dañadas por el agua.

Limpiar los componentes del procesador

La limpieza regular de los componentes del procesador evita que se acumule la suciedad, lo que empeoraría la calidad de sonido. Puede limpiar los componentes de su procesador de la forma siguiente:

- Compruebe regularmente los contactos entre la unidad de procesamiento y el compartimento de las pilas para asegurarse de que estén limpios. Si estuvieran sucios, déles unos golpecitos o sople para eliminar la suciedad.
- Si el compartimento de la pila está sucio, límpielo con un paño suave y seco. Mantenga el compartimento de las pilas seco y sin humedad.
- Si el codo auricular está sucio, límpielo con un paño suave y seco. Para limpiar el codo no necesita desacoplarlo de la unidad de procesamiento. Si lo desacopla demasiado a menudo puede aflojarse.
- Limpie el cable de la bobina con un paño seco.
- Limpie las cubiertas del procesador de sonido y el Snugfit con un paño suave y seco.
- Si los accesorios de audio están sucios, límpielos con un paño suave y seco. Puede soplar en la entrada de accesorios del procesador para eliminar el polvo.

Sustituir los protectores del micrófono

Un protector de micrófono sucio o tapado provoca un deterioro gradual de la calidad del sonido.

Si observa un deterioro gradual de la calidad del sonido o si observa que los protectores del micrófono parecen sucios, cámbielos. En general es adecuado sustituir los protectores del micrófono aproximadamente una vez al mes. Sustituya ambos protectores al mismo tiempo.

 © Cochlear Limited 2009

Limpiar el cargador de pilas

Si observa polvo o suciedad en los conectores del cargado de pilas, límpielos de la forma siguiente:

1. Si el cargador de pilas está conectado al adaptador de corriente, desenchúfelo.
2. Retire todos los compartimentos de pilas del cargador.
3. Sujete el cargador boca abajo y déle unos golpecitos para eliminar la suciedad que se pueda haber acumulado en los conectores. También puede intentar eliminar la suciedad soplando sobre los conectores.
4. Limpie los conectores del cargador con un paño suave y seco.

Si algún líquido salpica al cargador, sacúdalo y seque el cargador durante al menos 24 horas. No utilice el cargador hasta que esté seco.

Para que los conectores se desgasten de forma más homogénea, cuando recargue las pilas hágalo cada vez en un conector diferente.

Guardar su procesador cuando no lo esté usando

La humedad puede causar desconexiones en el procesador o que éste deje de funcionar.

Por la noche o cuando no lo utilice, guarde el procesador en el Zephyr Dry & Store. La bobina, el cable de la bobina, el imán de la bobina y el compartimento de las pilas (si no se está cargando) deben permanecer acoplados a la unidad de procesamiento. Apague el procesador antes de colocarlo en el Zephyr Dry & Store.

Utilizar el estuche de uso diario

Puede utilizar el estuche de uso diario Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800 para llevar el procesador (p. ej., cuando esté viajando). Es ligero y fácil de llevar, y caben todos los componentes (p. ej., bobina, codo auricular, etc). Dispone de una acolchado que sujeta las piezas en su lugar. Dispone también de un desecante (producto químico absorbente de la humedad) que permite utilizar el estuche como kit deshumidificador para su procesador.

© Cochlear Limited 2009

Advertencias y precauciones generales para la utilización del procesador

Lea las advertencias y precauciones siguientes antes de utilizar su procesador.

- Su procesador, los accesorios, el cargador de pilas y las herramientas contienen partes pequeñas cuya ingestión puede ser peligrosa, o pueden causar asfixia si se ingieren o se inhalan. Si esto ocurriera, busque urgentemente atención médica en el centro de urgencias más cercano o en el Centro de Información Toxicológica (p. ej., en caso de ingestión del imán de la bobina, busque urgentemente atención médica).
- La utilización de los cables o componentes de su procesador de forma ajena a la finalidad prevista (p. ej., masticarlos) puede provocar lesiones.
- Si su codo auricular se le engancha en cualquier parte del cuerpo, puede lesionarse.
- Llevar un sombrero muy ajustado encima de la bobina puede causar lesiones cutáneas bajo la bobina.
- No extraiga el compartimento de la pila de su procesador mientras lleva puesto el procesador, ya que podría engancharse el pelo en los contactos de las pilas.
- Cuando manipule maquinaria, asegúrese de que la bobina esté firmemente sujeta en su sitio para evitar que pueda engancharse en la máquina.
- Si su procesador se calienta más de lo normal, quíteselo inmediatamente y consulte a su especialista clínico. Los padres y las personas al cuidado del niño deberían tocar el procesador para ver si está caliente si ven que el niño parece incómodo.
- No lleve puesto el procesador mientras duerme, ya que no se daría cuenta si el procesador se calentara más de lo normal.
- No permita que los niños o los pacientes implantados discapacitados lleven puesto el procesador mientras duermen.
- Si está utilizando auxiliares de fijación tales como el Snugfit o el cable LiteWear, tenga en cuenta que, si el procesador se calienta más de lo normal, le llevará más tiempo quitárselo. No sujete el cable LiteWear por debajo de capas de ropa.

© Cochlear Limited 2009

- Asegúrese de que todos los cables que utiliza el niño están sujetos a su cuerpo de forma segura.
- Mantenga el producto químico deshumidificador fuera del alcance de los niños pequeños. La ingestión de este producto puede causar daños internos graves.
- No coloque su procesador en un horno (p. ej., en el microondas).
- No utilice dispositivos deshumidificadores que tengan una lámpara ultra violeta C (UVC) (p. ej., el Freedom Dry and Store).
- Guarde los imanes de repuesto de forma segura y alejados de tarjetas que puedan tener una banda magnética (como tarjetas de crédito, tarjetas de transporte, etc).

© Cochlear Limited 2009

Eliminación de los componentes eléctricos

Deseche los componentes eléctricos de acuerdo con las normativas locales.

© Cochlear Limited 2009

Información adicional

Su garantía y su formulario de registro

La garantía está incluida en la carpeta de documentación que recibió con su procesador.

Por favor, rellene el formulario de registro y envíelo a Cochlear en un plazo de 30 días después de haber recibido el producto.

Guarde la guía de usuario del procesador de sonido CP810 en un lugar seguro para consultas futuras.

Grabar sus datos personales

Su procesador graba su nombre de pila y apellido, el tipo de implante, el identificador de programa y la identificación del paciente implantado.

Esto le permite:

- acudir a otra clínica para la programación, en caso necesario.
- identificar su propio procesador.

Cuando el especialista clínico inicia la sesión de programación, tiene acceso a esta información. Sólo se puede acceder a esta información en una sesión de programación.

Número de serie del procesador

El número de serie de su procesador está situado en la curva interior de la unidad de procesamiento. Anótese el número de serie para futuras consultas.

Información técnica

Especificaciones

Configuración física

El procesador de sonido CP810 es un dispositivo modular que consta de tres partes: la unidad de procesamiento, el compartimento de las pilas y la bobina. Durante su funcionamiento normal, el dispositivo está colocado detrás de la oreja, con la bobina alineada encima del implante.

La unidad de procesamiento consta de:

- Dos micrófonos omnidireccionales para recibir sonido.
- Una telebobina interna para captar los campos magnéticos emitidos por teléfonos, collares o bucles de inducción (optimizada para hablar por teléfono).
- Circuitos integrados analógicos y digitales específicos para el producto con procesamiento de señales digitales (DSP) y capacidad de comunicación inalámbrica bidireccional.
- Un diodo emisor de luz de color dual (indicador luminoso) para la indicación visual del funcionamiento del procesador o de algún problema en el mismo.
- Dos teclas que permiten al usuario controlar las funciones principales.
- Conector de 4 clavijas específico para esta marca, para conectar accesorios de audio (p. ej., el cable personal de audio).
- Conector de bobina de 4 clavijas específico para esta marca, para conectar el cable de la bobina.
- Una serie de codos.

Las pilas proporcionan energía al procesador. Existen las siguientes opciones para suministrar energía al procesador:

- Dos pilas desechables.
- Compartimento de pila recargable.

La bobina actúa como nexo transformador, transmitiendo la energía y la información al implante. Está conectada a la unidad de procesamiento mediante el cable de la bobina. Éste es un cable aparte que puede desconectarse tanto de la bobina como de la unidad de procesamiento. Está conectado tanto a la bobina como a la unidad de procesamiento mediante conectores de 4 clavijas específicos para esta marca. La conexión conforma un cierre hermético que evita que entre humedad.

Materiales

- La unidad de procesamiento está hecha de poliéster.
- Los compartimentos de pilas (todos los tipos) están hechos de poliéster.
- La bobina está fabricada con un elastómero. El cable de la bobina es de polipropileno, elastómero y PVC.
- El cable LiteWear está hecho de poliéster, elastómero y PVC.
- La funda de sujeción del Litewear está hecha de poliamida.
- Los auxiliares de fijación del LiteWear están hechos de policarbonato.

 © Cochlear Limited 2009

Dimensiones de los componentes del producto

Componente	Longitud	Anchura	Profundidad	Diámetro externo
Unidad de procesamiento	23 mm	9 mm	19 mm	
Compartimento de pilas estándar	28 mm	9 mm	19 mm	
Compartimento de pila recargable compacta	19 mm	9 mm	19 mm	
Compartimento de pila recargable estándar	28 mm	9 mm	19 mm	
Bobina			8 mm	32 mm

Peso

Componente	Peso
Unidad de procesamiento (incluyendo el codo)	5,5 g
Compartimento de pilas estándar con pilas	7,5 g
Compartimento de pila recargable compacta	5,4 g
Compartimento de pila recargable estándar	10,7 g
Bobina (sin el imán)	4,2 g

Características de funcionamiento

Unidad de procesamiento

Característica	Valor / rango
Rango de frecuencias	de 100 Hz a 8 kHz
Tensión de funcionamiento	de 2 V a 4,5 V
Consumo de energía	de 20 mW a 100 mW
Funciones de las teclas	Encender y apagar el procesador, encender y apagar la telebobina, cambiar de programa, bloquear y desbloquear las teclas, cambiar el nivel de volumen o sensibilidad.

© Cochlear Limited 2009

Compartimento de pilas

Tipo	Capacidad / rango de tensión
Compartimento de pilas estándar	Consulte las especificaciones del fabricante para las pilas.
Compartimento de pila recargable compacta	120 mAh / de 3,0 V a 4,2 V
Compartimento de pila recargable estándar	205 mAh / de 3,0 V a 4,2 V

Bobina

Característica	Valor / rango
Tensión de funcionamiento	de 2,0 V a 2,6 V
Frecuencia de funcionamiento	5 MHz

Condiciones del entorno

Unidad de procesamiento, bobina, cable de la bobina y accesorios

Condición	Mínimo	Máximo
Temperatura de almacenamiento	-40 ºC	+50 ºC
Humedad relativa de almacenamiento	0% RH	90% RH
Temperatura de funcionamiento	+5 ºC	+50 ºC
Humedad relativa de funcionamiento	0% RH	90% RH

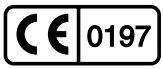
Compartimento de pilas estándar

Compruebe las condiciones de funcionamiento recomendadas por el fabricante para las pilas desechables utilizadas en el procesador.

© Cochlear Limited 2009

Certificación y normas aplicadas

El procesador de sonido CP810 cumple los requisitos esenciales que figuran en el anexo 1 de la Directiva 90/385/CEE del Consejo sobre productos sanitarios implantables activos, enmendada por la Directiva 2007/47/CEE del Consejo. Está homologado para llevar la marca CE de conformidad con el anexo 2 por el organismo notificado 0197 en 2009.



Clasificación del equipo

Su procesador es un equipo con alimentación interna del tipo B, tal como se describe en el estándar internacional IEC 60601-1:1988 + A1:1991 + A2:1995: Equipos electromédicos, parte 1: Requisitos generales de seguridad.

Clasificación IP del procesador

La clasificación IP de su procesador es tal y como se describe en el apartado *Cómo cuidar su procesador.*

Conformidad con FCC (Federal Communications Commission) y la IC canadiense

El dispositivo cumple la parte 15 de las normas FCC y la RSS-210 de Industry Canada. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Los cambios o modificaciones que se realicen en este dispositivo sin el consentimiento expreso de Cochlear Limited pueden invalidar la autorización de FCC para utilizarlo.

Este dispositivo ha sido sometido a pruebas que muestran su conformidad con los límites establecidos para dispositivos digitales de la categoría B, de acuerdo con la parte 15 de las normas FCC. Estos límites han sido establecidos para proporcionar una protección razonable

frente a interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este dispositivo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. No obstante, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una determinada instalación. En el caso de que este dispositivo cause interferencias perjudiciales para la recepción de la radio o la televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el aparato, se recomienda que el usuario trate de corregir las interferencias mediante una o varias de las medidas siguientes:

- Reorientar o cambiar de posición la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el dispositivo y el receptor.
- Conectar el dispositivo a una toma de corriente de un circuito diferente de aquel al que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o buscar la ayuda de un técnico experto en radio/TV.

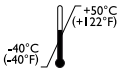
Número de identificación FCC: WTOCP81000

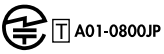
Número de identificación IC: 8039A-CP81000

© Cochlear Limited 2009

Símbolos de etiquetado

Los siguientes símbolos se encuentran en los componentes y el envase de su procesador:

Símbolo	Significado
	Ver instrucciones
	Consulte las advertencias y precauciones en la documentación al respecto para el usuario
	Frágil
	Límites de temperatura de almacenamiento
	Límites de humedad relativa
IP57	Grado de protección • Protegido frente a la entrada de cuerpos extraños de diámetro mayor o igual a 1,0 mm. • Protegido frente a fallos debidos a la entrada de polvo. • Protegido frente a fallos debidos a una inmersión temporal en agua.
IP44	Grado de protección • Protegido frente a la entrada de cuerpos extraños de diámetro mayor o igual a 1,0 mm. • Protegido frente a fallos debidos a las salpicaduras de agua.
	Marca de registro CE
	Certificación de la marca de registro CE - Europa

Símbolo	Significado
	Eliminación: no arrojar al fuego
	Eliminación: deseche los componentes eléctricos de acuerdo con las normativas locales
	Certificación - Japón
	Certificación - Australia
	Certificación - Nueva Zelanda
SN	Número de serie
	Fecha de fabricación
	Equipo del tipo B
Rx Only	Venta restringida, únicamente bajo prescripción médica
Mixed Sources Product group from well-managed forests and other controlled sources www.fsc.org Cert no. SCS-COC-3047 © 1996 Forest Stewardship Council FSC	• Mixed Sources - Grupo de productos de materiales reciclados y otros materiales controlados. • La certificación FSC sólo es extensiva al embalaje de cartón.
CP810 Sound Processor Cochlear Limited 14 Mars Road, Lane Cove NSW 2066, Australia Made in Australia	Etiqueta de información del producto para el procesador de sonido

© Cochlear Limited 2009

Declaración legal

Declaramos que la información recogida en este manual de usuario es verdadera y correcta a la fecha de su publicación. Nos reservamos el derecho a realizar cambios en su contenido sin previo aviso.

Los sistemas de implantes cocleares Nucleus® están protegidos por una o varias patentes internacionales.

© Cochlear Limited 2009

© Cochlear Limited 2009

Glosario

Accesorios de audio	Se utilizan para optimizar la audición en situaciones de escucha diferentes.
Adaptador de accesorios Freedom™ Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800	Conecta accesorios tales como cables FM y auriculares de monitorización Freedom™ al procesador de sonido.
Adaptador de alimentación general Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800	Conecta el cargador de pilas de la serie CP800 a la red principal.
Alarma	Indica un error en el procesador o una advertencia.
Auriculares de monitorización	Puede usarlos una persona sin dificultades auditivas para comprobar que se está recibiendo sonido en los micrófonos del procesador, la telebobina o un accesorio de audio.
Auriculares de monitorización Freedom	Véase Auriculares de monitorización.
Autotelebobina	Enciende / apaga automáticamente la telebobina cuando usted habla por teléfono o cuando está en un entorno de bucle inductivo.
Auxiliar de fijación del LiteWear Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800	Sujeta la funda del LiteWear a su ropa.
Bobina	Parte del procesador de sonido situada a un lado de la cabeza. La unidad de procesamiento transmite el sonido, codificado digitalmente, a través de la bobina hasta el implante justo debajo de la piel.

© Cochlear Limited 2009

Cable aislante de suministro eléctrico Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800	Proporciona protección eléctrica cuando se conecta el cable personal de audio o el cable personal de audio bilateral a una fuente de sonido con alimentación propia de corriente.
Cable de la bobina	El cable que conecta la bobina a la unidad de procesamiento.
Cable FM	Se utiliza para enviar señales de sonido desde un sistema de escucha de FM disponible en el mercado hasta el procesador de sonido.
Cable LiteWear Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800	Acopla la unidad de procesamiento a la opción LiteWear para llevarlo.
Cable personal de audio bilateral Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800	Conecta una fuente de sonido a pilas a dos procesadores de sonido (uso bilateral).
Cable personal de audio Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800	Conecta una fuente de sonido a pilas a un único procesador de sonido.
Cargador de pilas Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800	Se utiliza para recargar las pilas recargables del procesador de sonido y/o el mando a distancia.
Cóclea	La parte auditiva del oído interno que el implante estimula para producir audición.
Codo	Sujeta el procesador en la oreja. El codo está acoplado a la unidad de procesamiento.
Compartimento de pila recargable Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800	Se trata de la pila recargable.
Compartimento de pilas	Proporciona energía al procesador de sonido. La energía para el procesador puede provenir de un compartimento de pilas estándar o de uno recargable.

© Cochlear Limited 2009

Compartimento de pilas estándar Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800	Contiene dos pilas desechables. El compartimento de pilas estándar consta de un portapilas y una tapa de las pilas.
Cubierta del procesador de sonido	Personaliza el procesador de sonido. Las cubiertas también se pueden utilizar para proteger el procesador de sonido de rasguños.
Entrada de accesorios	Conector de cuatro clavijas para acoplar accesorios a la unidad de procesamiento.
Estuche de uso diario Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800	Un pequeño estuche para llevar el procesador.
Funda del LiteWear Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800	Protege y sujeta el compartimento de las pilas de forma segura cuando se utiliza la opción LiteWear.
Imán de la bobina	Mantiene la bobina en su sitio, encima del implante.
Implante	Un dispositivo electrónico implantado que elude las células ciliadas dañadas del oído interno o cóclea y estimula directamente el nervio auditivo. Consta de un receptor estimulador y un haz de electrodos.
Indicador luminoso	Un diodo emisor de luz de color dual. Proporciona una indicación visual cuando ejecuta una función o cuando hay algún problema en el procesador.

© Cochlear Limited 2009

Interfaz de usuario avanzado	Le permite ejecutar las siguientes funciones utilizando las teclas del procesador: • Encender y apagar el procesador. • Cambiar de programa. • Encender y apagar la telebobina. • Bloquear y desbloquear las teclas del procesador. • Cambiar la sensibilidad del micrófono y el volumen.
Interfaz simple de usuario	Le permite ejecutar las siguientes funciones utilizando las teclas del procesador: • Encender y apagar el procesador. • Cambiar de programa. • Encender y apagar la telebobina. • Bloquear y desbloquear las teclas del procesador.
IP44	Este es el grado de protección frente a la entrada de cuerpos extraños del procesador de sonido CP810 cuando se utilizan pilas desechables. Para más información, véase *Proteger su procesador de daños causados por el agua o el polvo*.
IP57	Este es el grado de protección frente a la entrada de cuerpos extraños del procesador cuando se utiliza el compartimento de pila recargable. Para más información, véase *Proteger su procesador de daños causados por el agua o el polvo*.

© Cochlear Limited 2009

Mando a distancia CR110	Un control remoto manual que le permite comunicarse con su procesador de sonido Cochlear Nucleus CP810. También dispone de ayuda para resolver los problemas del procesador.
Micrófono de solapa Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800	Mejora el rendimiento auditivo en entornos ruidosos.
Micrófonos	Captan el sonido para que lo codifique la unidad de procesamiento.
Nucleus®	Nucleus es el nombre de marca que hace referencia a la categoría de soluciones auditivas de implante coclear de Cochlear Limited.
Opción para llevar el procesador LiteWear Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800	Permite sujetar el compartimento de las pilas al cuerpo.
Procesador	Véase Procesador de sonido.
Procesador de sonido	Capta y codifica el sonido, que a continuación se transmite al implante coclear a través de la bobina. Consta de una unidad de procesamiento, un compartimento de las pilas, un codo, una bobina y el cable de la bobina.
Procesador de sonido Cochlear™ Nucleus® CP810	Se utiliza conjuntamente con un implante coclear para transmitir sonido a la cóclea.
Procesador de sonido CP810	Véase Procesador de sonido Cochlear Nucleus CP810.

© Cochlear Limited 2009

Programa	Los ajustes que determinan la manera en que un procesador convierte el sonido del entorno en datos que son enviados al haz de electrodos del paciente implantado vía radiofrecuencia. Hay hasta cuatro programas disponibles, dependiendo del número de programas que el especialista clínico ha activado en su caso.
Programa Cotidiano	Ideal para las condiciones auditivas típicas de cada día.
Programa Focalizado	Muy útil cuando hay un ruido de fondo considerable pero el paciente implantado desea escuchar la conversación de una persona o un pequeño grupo de personas.
Programa Música	Se utiliza para escuchar música de todo tipo procedente de cualquier fuente de audio.
Programa Ruido	Adecuado para entornos con un ruido de fondo considerable, ya que mejora la audición de los sonidos deseados desde todas las posiciones.
Protectores del micrófono	Protegen los micrófonos de la suciedad y la humedad.
Pulse	La acción de pulsar una tecla del procesador de sonido.
Sensibilidad	Determina el nivel mínimo de entrada de la señal necesario para la estimulación.
Sensibilidad del micrófono	Controla el nivel de sonido más bajo captado por los micrófonos.

© Cochlear Limited 2009

SmartSound™	SmartSound es una suite de cuatro tecnologías de procesamiento de entrada. Estas tecnologías se aplican a cuatro programas disponibles para poder así controlar la manera de procesar el sonido en entornos de escucha diferentes.
Snugfit™ Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800	Sujeta la unidad de procesamiento detrás de la oreja de forma más segura.
Tapa de la entrada de accesorios	Tapa que protege la entrada de accesorios.
Tapa de las pilas a prueba de niños Cochlear™ Nucleus® de la serie CP800	Permite bloquear la tapa de las pilas, asegurándola al portapilas. Ello evita que los niños puedan separar la tapa de las pilas y el portapilas.
Telebobina	Una antena integrada que recibe las señales de un teléfono, una habitación equipada con un bucle de inducción o un bucle de inducción personal tal como un collar o un bucle de almohadilla (disponible en comercios).
Tono privado	El tono que oye cuando ejecuta una función o cuando hay algún problema en el procesador.
Unidad de procesamiento	Es el componente del procesador donde se codifican las señales de sonido para transmitirlas al implante.
Volumen	El volumen controla su percepción de sonoridad.
Zephyr Dry & Store®	Unidad que ayuda a eliminar la humedad del procesador de sonido.

© Cochlear Limited 2009

© Cochlear Limited 2009

Índice de términos

A

Accesorios de audio

advertencias y precauciones 54
cambiar de los micrófonos a un accesorio de audio 54
cambiar de un accesorio de audio a los micrófonos 54
conectar un accesorio de audio Freedom 53
conectar y desconectar 52
utilizar 49
utilizar el cable aislante de suministro eléctrico 53

Autotelebobina 35-36

B

Bloquear y desbloquear

el compartimento de pilas 25
las teclas del procesador 38
la tapa de las pilas a prueba de niños 27

Bobina

comprobarla 39
conectarla a la unidad de procesamiento 16

C

Cable de la bobina 12

cambiarlo 21–23
conectarlo a la bobina 16

Cable LiteWear 25

Certificación y normas aplicadas 69

© Cochlear Limited 2009

Clasificación IP del procesador 58–59

Codo 10

cambiarlo 18

Cómo cuidar su procesador

guardar el procesador 61–62
limpiar el cargador de pilas 61
limpiar los componentes del procesador 60–61
llevar su procesador a temperaturas muy altas o bajas 57
proteger su procesador de daños causados por el agua o el polvo 58–59
secar el procesador 59–60
sustituir los protectores del micrófono 60
utilizar el estuche de uso diario 61
utilizar el Zephyr Dry and Store 59–60

Compartimento de pilas 10

acoplar 30
advertencias y precauciones 47-48
bloquearlo y desbloquearlo 26
desacoplar 29
indicadores luminosos del cargador de pilas 46
recargar 44-45
sustituir 41–43

Condiciones del entorno 68

humedad relativa de almacenamiento 68
humedad relativa de funcionamiento 68
temperatura de almacenamiento 68
temperatura de funcionamiento 68

Conformidad con FCC 69–70

Cubiertas del procesador de sonido

acoplar 55
desacoplar 56

 © Cochlear Limited 2009

D

Declaración legal 73

E

Estuche de uso diario 61

G

Garantía 65

Glosario 75–80

Guardar

el procesador 61–62
sus datos personales 65

I

Imán de la bobina 13

ajustar la profundidad 19
cambiar la potencia 20–21

Indicadores luminosos 32–34

Interfaz de usuario avanzado 38-39

L

Limpieza

componentes del procesador 60–61
el cargador de pilas 61

M

Materiales 66–67

O

Opciones para llevar el procesador

cambiar de 25

P

Procesador

advertencias y precauciones 62–63
apagar 31
bloquear y desbloquear las teclas 38
cambiar de opción para llevarlo 25
cambiar de programa 31–32
colocarlo en la oreja 15
cómo cuidar el 57–61
componentes 9
encender 31
especificaciones 65–68
garantía 65
identificar los procesadores 28
indicadores luminosos 32–34
llevar el 15–26
número de serie 65
opciones 14
tonos privados 34–35
utilizar 31–39
utilizar el teléfono con el procesador 36

Procesador de sonido 7

Programas

cambiar de 31–32

Protectores del micrófono 13

sustituir 60

 © Cochlear Limited 2009

Proteger

de daños causados por agua 58–59
del polvo 58–59

S

Secar

el procesador 59–60
utilizar Dry and Store 59

Sensibilidad del micrófono

controlar 37

Símbolos de etiquetado 71–73

SmartSound 14

Snugfit 23

acoplar 23
desacoplar 23

Sonoridad

cambiar 36–38

T

Tapa de las pilas a prueba de niños

bloquear 27
desbloquear 27

© Cochlear Limited 2009

Teclas

apagar el procesador 31
bloquear 38
cambiar de programa 31–32
desbloquear 38
encender el procesador 31
utilizar la interfaz de usuario avanzado 38–39

Telebobina 35

Teléfono

utilizar 36

Tonos privados 34–35

U

Unidad de procesamiento 9

acoplar el compartimento de las pilas a la unidad de procesamiento 30
acoplar la bobina a la unidad de procesamiento 16
desacoplar el compartimento de las pilas de la unidad de procesamiento 29

V

Volumen

controlar 37–38

Z

Zephyr Dry and Store 59

 © Cochlear Limited 2009

Notas

Notas

© Cochlear Limited 2009